

# CapstoneCS5213替代台湾安格AG6200 AG6201 |HDMI转VGA带音频方案

|      |   |
|------|---|
| 产品名称 | CapstoneCS5213替代台湾安格AG6200 AG6201<br> HDMI转VGA带音频方案 |
| 公司名称 | 深圳瑞奇达电子有限公司   |
| 价格   | .80/个   |
| 规格参数 | 品牌:Capstone<br>封装:QFN32<br>产地:中国台湾                  |
| 公司地址 | 深圳市龙华街道龙华区富康社区东环二路57号杰<br>美康创意园B栋131                |
| 联系电话 | 0755-21003459 13699759787                           |

## 产品详情

台湾安格AG6200  
AG6201专门用于设计HDMI转VGA带音频输出的方案芯片，CS5213是一款HDMI to  
VGA转换器且结合了HDMI输入接口和模拟RGB DAC输出。带支持片上音频数模转换器，节省成本，优  
化电路板空间。嵌入式单片机基于工业标准8051内核。CS5213适用于多种市场和显示应用，如笔记本电  
脑、主板、台式机、转换和对接系统。

CS5213设计HDMI转VGA带音频输出的产品特性：带有音频输出，输入端HDMI接口信号源可以  
驳接PS3，XBOX360、蓝光DVD、高清机顶盒等，输出端VGA接口可以驳接家庭CRT/LED显示器、HD T  
V电视VGA-IN、投影仪VGA-IN等，CS5213采用数字转换芯片，只将HDMI信号转为VGA信号，不对信  
号进行缩小、放大等任何技术处理，保证信号无损。

CS5213设计HDMI转VGA带音频输出可替代AG6200 AG6201等详细的参数特性如下：

HDMI 1.4兼容接收机

VGA输出接口，DAC速度高达~200 MHz像素速率，8位

视频分辨率支持高达1920x1200@60以及1920X1080@60Hz

内置振荡器，无需外部晶体

嵌入式线性衰减调节器（LDO）

嵌入式MCU

符合HDCP 1.4规范的片上HDCP引擎（可选）

集成片上HDCP 1.4键（可选）

嵌入式EDID（如果终端设备没有，CS5213将响应EDID）

使用内部预装ROM支持EEPROM自由模式

支持自动节电模式

支持VGA连接检测

内部上电复位（POR）

双通道16位分辨率sigma-delta DAC

支持音频采样频率（Fs）：高达48KHz

I2C从接口和HDMI DDC接口可用于调试和固件更新。

CS5213设计HDMI转VGA带音频可替代AG6200 AG6201应用场景：

CS5213设计HDMI转VGA带音频方案可直接替代AG6200 AG6201参考电路原理图如下所示：

综上所述CS5213设计电路简单，且芯片内置LDO，外围元器件较少，整体方案简洁且性价比较AG6200 AG6201要高，CS5213设计以上HDMI转VGA带音频方案PCB板图和BOM元器件如下所示：

